

## 【会員だより】

## 成果をユーザーに届ける

今 博 計

試験場に就職して19年目を迎える。これまでたずさわった研究としては、ハマナス類の交雑による新品種開発、ジベレリンによるヒバの着花促進、伐採地における保残帯の配置が濁水発生に及ぼす影響、かき起こしによるブナの天然更新、ブナの豊凶予測、堅果類の豊凶とヒグマ出没の関係把握、広葉樹林化の誘導技術開発、再造林放棄地の植生回復など多岐にわたる。様々な研究を通じて研究者として育てていただいたという思いがある一方で、自身の研究成果がユーザーに伝わってきたかという、はなはだ心許ない。林業試験場というユーザーに最も近い職場においては、成果を活用してもらうことが研究を進める上でのモチベーションになるが、実際に嬉しさを味わえる場面は少ない。

そのような中、5年前から育種の担当となり、やりがいを感じ始めている。その原因はというと「育種種苗を森林所有者へ届ける」という明確な目的にあると考

える(写真-1)。次代検定林の調査・分析、採種園の維持管理、採種園の更新計画の立案、種苗の増殖技術の開発など成果は分かりやすく、いずれもユーザーの顔を思い浮かべることができる。行政との連携もとれ予算も付きやすく、研究分野でこうも違うかと思うことも多い。しかし、楽しいことばかりでもない。林木育種をより深く知るにつれ、なんとかせねばと思うことも出てきた。その筆頭が2~4%に留まるカラマツ育種種苗の普及割合だ。この数値はカラマツの林木育種に関わるあまたの研究成果が、ユーザーの元に届いていないことを意味する。60年にも及ぶ研究の蓄積が出口で詰まっている状態にあり、林業・林産業に関わる人々の損失にもつながっている。採種園から種子をいかに取らせるかなど研究では解決できない問題も多いが、研究以上に解決しなければいけない課題でもある。私自身、あと何年林木育種の世界に身を置くことになるか分からないが、せつかくやりがいのある場所に来た以上、研究成果をユーザーに届ける喜びを味わってみたいと考えている。まずはカラマツの育種種苗の割合を100%にすることを目標に、研究に、行政対応に取り組んでいきたい。(こんひろかず、北海道総合研究機構林業試験場)



写真-1 全国から集まった林業用山林種苗を扱っている生産者の方々。2015年9月に北海道幕別町忠類の大坂林業において「全苗連生産者の集い・現地研修会」が開催された。写真はカラマツコンテナ苗の生産方法について意見を交わしている様子。全国から240名以上の生産者、関係者が集った。高齢の方の割合が高いが、林業用種苗の生産は彼ら彼女らの肩にかかっている。研究成果を活用していただくユーザーでもある。

## もしも山を持っていたら

栗田 学

もし自分の山があり、自分で林業をして、自分の家をつくるための木材を生産するなら、どういう特性のスギを植えるだろうか?と、想像することがある。「早く収穫できるよう、早く大きくなる品種がいいな」、「下刈りを減らしたいから植えてすぐにぐんぐん伸びる品種がいいな」、「建築材料として使うのだから、やはり強度は高いほうがいいな」と植栽したいスギの特性があれこれ頭に思い浮かぶ。また、全体の品種の構成も考える。「リスク分散の意味も込めて、複数の遺伝子型で山を作りたいな」、「苗木のサイズがそろっていた方が植えやすいだろうな」、「全ての木が安定して材質がいいといいな」など。これらを満たす苗木を選び、理想の山を作るためには、木材としての特性(材積、材質)、種苗としての特性(成長性、均質性、花粉生産性)、種苗生産性に

関わる特性（発根特性、種子生産性）の情報とともに、品種の特性を最大限発揮させるための取扱説明書があれば有用だと思う。この取扱説明書には、各品種に適した生育環境の情報や、遺伝的多様性を確保しつつ製品としての均質性を実現するために一緒に植えると良い品種セットや実生苗作成用の交配組合せの情報、苗木の増殖手法などが書かれていると有難い。

欲しい情報は多岐にわたるが、これらすべてが林木育種の守備範囲に該当すると思う。育種の役割は遺伝的性質を改良することだが、開発した品種を実際に使ってもらい、それによって生産される木材の品質が高まり、木材生産性が向上し、造林コストや労力が軽減され、種苗生産効率が上がることでさらに育種の意義が高まると思う。そのためには開発品種が各段階で使われや

すいよう取扱説明書などの情報が重要だと思う。

現在、農林水産省委託プロジェクト研究「新世代林業種苗を短期間で作出する技術の開発」において、スギの分子育種技術の開発が進められている。この中で7万を超える DNA マーカーが開発され、遺伝子型値から表現型値が予測可能な状況になってきている。これら遺伝子型情報と表現型情報双方から、普及に向けた確度の高い情報を抽出し、開発した品種が実際に利用されて育種の効果が社会へ還元されるよう、取り組んでいきたい。そしていつか、開発品種を実際に自分で使ってみたいと思う。

(くりたまなぶ、森林総合研究所林木育種センター九州育種場)